

経皮的経肝性胆道造影法

著者	内山 晋
号	408
発行年	1967
URL	http://hdl.handle.net/10097/18399

氏 名 (本 籍) うち やま すすむ
内 山 晉

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 記 番 号 医 第 4 0 8 号

学位授与年月日 昭 和 4 2 年 3 月 3 日

学位授与の要件 学位規則第 5 条第 2 項該当

最 終 学 歴 昭 和 3 5 年 3 月
東北大学医専卒業

学 位 論 文 題 目 経皮的経肝性胆道造影法

(主 査)

論 文 審 査 委 員 教 授 榎 哲 夫 教 授 星 野 文 彦

教 授 山 形 徹 一

論文内容要旨

I 研究目的

閉塞性黄疸では閉塞原因、閉塞部位を術前に知る事は極めて必要な事でありながら、従来の静脈性或いは経口的胆道造影法では、黄疸が中等度以上になると満足すべき影像を得る事は困難である。昭和36年以来橋外科教室では肝、胆道、脾疾患で従来の方法では胆道造影が不可能であった症例に対し、経皮的経肝性胆道造影法（以下本法と略）を行なつて来たが、著者は今回これらの症例を集計し、その成績について種々検討を加え、臨床的価値を明らかにしようと試みた。

II 研究の対象並びに方法

症例は昭和36年4月より昭和41年2月迄に本法を施行し、手術又は剖検によつて所見を確かめた胆嚢、胆管結石28例、肝内結石11例、胆道手術後愁訴5例、亜急性、慢性脾炎3例、その他良性疾患6例、肝臓癌2例、胆嚢癌6例、所謂膨大部周囲癌3・4例、胃癌3例の合計113例である。

検索方法としては、前投薬として30分前にオビスタン70～100mgを筋注する。透視台上に仰臥させ、右前腋窩線上剣状突起の高さよりほぼ水平方向に経腹膜性に肝穿刺を行ない、肝内胆管に刺入したならば胆汁を出来るだけ吸引排除した後、透視下に造影剤を徐々に注入し、X線撮影を行なう。施行後は造影剤を吸引排除した後穿刺針を抜去し、全身的に抗生物質、止血剤およびビタミンK₁などを投与する。

III 検 索 成 績

本法による造影成功率は85%であつた。胆管の刺入部位は第2、第3次胆管が42%で最も多く、第4次胆管以下が34%、胆嚢11%、総肝管7%、判定不能6%であつた。

各疾患群における胆道像所見を概述すれば、胆嚢、胆管結石では多くの場合結石に一致した陰影欠損または上方に突出した断裂像を示す。時にV字型又はU字型の断裂を示すこともあるが、造影剤を適当に吸引排除すると、断裂部末端に特有な二重像が現われる。また肝内結石でも同様の所見が肝内胆管に認められ、一般に困難とされる肝内結石の診断も、本法によつて容易となつた。胆道手術後愁訴5例中総胆管十二指腸吻合部狭窄2例、総胆管十二指腸吻合部からの逆行性感染2例、遺残胆嚢管1例を認めた。本法は胆道の形状のみならず、胆道の通過状態も観察出来

ることから胆道両建術後の経過観察にも応用される。他方亜急性、慢性膵炎では総胆管下端部に悪性狭窄とは異つた広範囲の狭窄を認めた。良性疾患における膵管造影率は24%であつた。

悪性疾患についてみると、肝臓癌で黄疸を来した場合は肝門部に閉塞が認められ、1側の肝内胆管のみが造影された。胆嚢癌6例では4例が肝門部に閉塞され、1例が三管合流部で閉塞している。残る1例は胆嚢底部癌で黄疸の原因は併存した総胆管結石にものであつた。膵外胆管癌15例中12例が完全閉塞を示した。閉塞部位は肝門部より4.2cmの間に分布し、9例が1.5cm以下の部に認められた。閉塞型は直線状断裂5例、V字型断裂3例、U字型断裂2例、肝門部閉塞2例であつた。膵内胆管癌14例では閉塞部位は肝門部から12.3cmの部に分布し、5.6～9.6cmの部にあるものが7例で最も多い。閉塞型はV字型断裂7例、U字型断裂4例、直線状断裂1例、肝門部閉塞1例であつた。膵頭部癌12例中11例が完全閉塞を示し、閉塞部位は肝門部から12cmの部に分布し、5.6～8.5cmの部にあるものが8例で最も多い。閉塞型はV字型断裂7例、直線状断裂3例、U字型断裂1例であつた。十二指腸乳頭部癌8例中不明の1例を除く全例が完全閉塞を示し、閉塞部位は全例9cm以上の部にあり、9.0～10.5cmの部にあるものが4例で最も多い。閉塞型はV字型断裂5例、直線状および乳嘴状断裂が各1例認められた。胃癌3例中2例は完全閉塞を示した。この2例は原発性胆道癌との間に所見上特徴的な相違は認められなかつたが、不完全閉塞を示した1例は管外性の圧迫を思わせる所見を呈した。

閉塞部の所見を各疾患群について検討すると、結石症および亜急性・慢性膵炎にはさきに述べた特徴的所見が認められるが、悪性疾患では腫瘍の発生部位による特異所見は認められなかつた。しかし膵外胆管癌と所謂膨大部周囲癌を比較すると、前者には直線状断裂を示すものが多く、後者には下方に突出した断裂像を示すものが多い傾向を認めた。

閉塞原因と閉塞状態から症例を良性完全閉塞群、良性不完全閉塞群、悪性完全閉塞群、悪性不完全閉塞群の4群に分け、肝内胆管直径を比較した結果、悪性疾患では良性疾患よりも胆管拡張が著しいとの結果を得た。

本法による診断適中率は76%であつたが、誤診例を検討した結果肝内胆汁の吸引排除が不十分である場合、造影剤の注入量が不適当であつた場合にまぎらわしい所見を呈すること、および二つ以上の疾患が合併した場合に一方の所見を見落す危険のあることを知つた。

合併症についてみると疼痛を訴えるものが最も多く、発熱をみるものがこれに次いだ。発熱例は胆汁に細菌の証明されたものに特に多い。出血と胆汁性腹膜炎は最も重篤な合併症であるが、腹腔内大量出血は2例(1.8%)、胆汁性腹膜炎は4例(3.5%)に見られた。胆汁性腹膜炎4例中3例は肝外胆道が穿刺され、残る1例は造影剤の吸引排除が不十分であつたことに起因した。

IV む す び

経皮的経肝性胆道造影法を施行した各種疾患113例について手技、造影成功率、胆道造影像、誤診例の検討、合併症について検討を加えた。本法は注意深く行なえば危険も少く、かつ診断的価値は極めて高く、閉塞性黄疸の術前検査法として不可欠の方法であるとの成績を得た。

審 査 結 果 の 要 旨

胆道系に通過障害や閉塞のある場合、それが結石によるものか、腫瘍によるものかの診断は外科临床上、きわめて重要なことである。しかるに胆道造影法として従来ルチーンに行われて来た経口的あるいは経静脈性胆道撮影法は黄疸の高度な場合や、肝機能障害のあるときには、明瞭な胆道の影像を得ることはほとんど不可能である。そのような症例に対しては、今回、著者が検討したような肝内胆管を直接穿刺して造影剤を注入する方法、つまり経皮的経肝性胆道造影法が必要となつてくる。しかし、本法は創案されて以来、日も浅く多数例に関する報告は極めて少ない。そこで著者は、本法により鮮明な胆道の影像が得られた113例について吟味し、本法の診断的価値について報告している。

まず、著者は本法を実施して85.3%の高い造影成功率を得ていることが注目される。そして多数例の経験から胆石症では結石に一致した陰影欠損か逆U字型の閉塞像を示し、特に肝内結石の診断には不可欠のものであり、また胆道、脾の悪性腫瘍ではV字型、U字型あるいは直線状の閉塞像を示すがV字型閉塞像が最も多いことを確認している。さらに本法は胆道閉塞の診断のみならず胆道再建術後の胆汁排出の状態、手術後の経過観察にも用いられるものとしている。また、胆管の計測的観察から胆道系の悪性腫瘍では良性胆管狭窄例に比べて肝内胆管の拡張が高度であることを示している。

本法による著者の診断適中率は96%であるが、誤診例についても検討を加えている。すなわち、本法でも胆汁の吸引排除の不足、造影剤の注入量などの条件により胆石症でも悪性腫瘍とまぎらわしい所見を呈することがある。しかし、撮影時に細心の注意をはらうことにより100%の診断適中率をあげうるものとしている。最後に本法は診断的価値のある反面、合併症として1000cc以上の腹腔内出血は2例に、胆汁性腹膜炎は4例にみられたことを指摘し、本法は手術を前提としてその前日、ないし前々日に行なうべきことを警告している。しかし、胆汁漏出に関しては、確実に肝内胆管を穿刺しているかぎり大量の胆汁漏出はきわめて少ないことも確認し、合併症予防に関する適切な対策についても論じている。

以上本論文は胆道系疾患ことに悪性腫瘍の早期診断が強調されている今日、胆道外科の実地臨床面に寄与するところ極めて大きいものと考えらる。

したがって本論文は学位を授与するに値するものと認める。